



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 Offenlegungsschrift
10 DE 199 33 203 A 1

51 Int. Cl. 7:
B 60 S 1/06
B 60 S 1/02
H 02 K 7/10

21 Aktenzeichen: 199 33 203.7
22 Anmeldetag: 15. 7. 1999
43 Offenlegungstag: 18. 1. 2001

DE 199 33 203 A 1

71 Anmelder:
Valeo Auto-Electric Wischer und Motoren GmbH,
74321 Bietigheim-Bissingen, DE

72 Erfinder:
Walther, Bernd, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE;
Scholl, Wolfgang, 74376 Gemmrigheim, DE

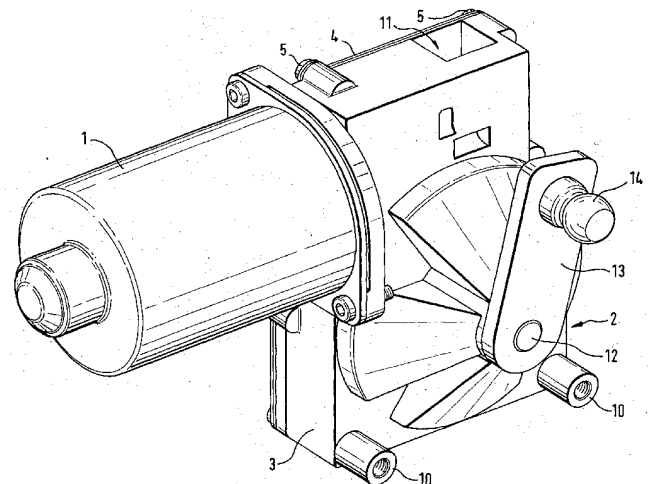
56 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:

DE 195 05 159 A1
DE 34 22 171 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

54 Einrichtung zur Abstützung eines Antriebsmotors an einem Fahrzeug, insbesondere eines Antriebsmotors zum Antrieb einer Scheibenwischvorrichtung

57 Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zur Abstützung eines Antriebsmotors an einem Fahrzeug, insbesondere eines Antriebsmotors zum Antrieb einer Scheibenwischvorrichtung, mit einem den Antriebsmotor umgebenden Motorengehäuse, mit einem an der Antriebswelle des Motors angeordnetem Getriebe, welches von einem einen Getriebegehäusedeckel aufweisenden Getriebegehäuse umgeben ist, mit wenigstens zwei, vorzugsweise drei, an dem Motorgehäuse und/oder dem Getriebegehäuse angeordneten Abstützelementen, wobei entweder wenigstens eines der Abstützelemente als an dem Motorgehäuse und/oder dem Getriebegehäuse vorhandener bolzenartiger Stift ausgestaltet ist, der in eine an dem Fahrzeug mit dem Stift korrespondierende Lagerung, insbesondere eine Gummilagerung, eingreift, oder wenigstens eines der Abstützelemente als Lagerung, insbesondere als Gummilagerung, ausgebildet ist, die einen an dem Fahrzeug angeordneten bolzenartigen Stift aufnimmt. Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass das Motorgehäuse und/oder das Getriebegehäuse eine Aufnahmevorrichtung aufweist, in welche das als Stift oder als Lagerung ausgebildete Abstützelement einsetzbar ist.



DE 199 33 203 A 1

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zur Abstützung eines Antriebsmotors an einem Fahrzeug, insbesondere eines Antriebsmotors zum Antrieb einer Scheibenwischvorrichtung, mit einem den Antriebsmotor umgebenden Motorengehäuse, mit einem an der Antriebswelle des Motors angeordneten Getriebe, welches von einem einen Getriebegehäusedeckel aufweisenden Getriebegehäuse umgeben ist, mit wenigstens zwei, vorzugsweise drei, an dem Motorengehäuse und/oder dem Getriebegehäuse angeordneten Abstützelementen, wobei entweder wenigstens eines der Abstützelemente als an dem Motoren- und/oder dem Getriebegehäuse vorhandener bolzenartiger Stift ausgestaltet ist, der in eine an dem Fahrzeug mit dem Stift korrespondierende Lagerung, insbesondere eine Gummilagerung, eingreift, oder wenigstens eines der Abstützelemente als Lagerung, insbesondere als Gummilagerung, ausgebildet ist, die einen an dem Fahrzeug angeordneten bolzenartigen Stift aufnimmt.

Üblicherweise werden Antriebsmotoren, insbesondere für Scheibenwischvorrichtungen, mittels einer Dreipunkt-Abstützung an dem Fahrzeug bzw. an der Fahrzeugkarosserie befestigt. Um insbesondere ein Verdrehen des Antriebsmotors zu vermeiden, wird bekannterweise ein Bolzen oder ein Stift an das Getriebegehäuse angeformt, der in eine am Fahrzeug fixierte Lagerung, vorzugsweise eine Gummilagerung, greift. Die Gummilagerung dämpft dabei mögliche Relativbewegungen des Antriebsmotors bezüglich der Fahrzeugkarosserie und vermeidet damit mögliche Geräuscentwicklungen. Andererseits ist jedoch auch bekannt, dass ein bolzenartiger Stift mit dem Fahrzeug bzw. mit der Fahrzeugkarosserie starr verbunden ist, der in eine Gummilagerung am Getriebe- und/oder Motorengehäuse eingreift und dadurch dessen Verdrehung verhindert.

Ein solcher Stand der Technik weist den Nachteil auf, dass das Motorengehäuse und/oder das Getriebegehäuse der Antriebsmotoren je nach Fahrzeugtyp, in welchem der Antriebsmotor Verwendung finden soll, unterschiedlich ausgestaltet sein müssen. Nach dem Stand der Technik ist es also erforderlich, das Motorengehäuse und/oder das Getriebegehäuse der Antriebsmotoren einmal mit einem angeformten bolzenartigen Stift zu versehen, bzw. bei Einbau des gleichen Antriebsmotors in einen anderen Fahrzeugtyp, anstelle des bolzenartigen Stifts eine gummiartige Lagerung zur Aufnahme eines an dem Fahrzeug bzw. der Fahrzeugkarosserie angeordneten bolzenartigen Stifts vorzusehen.

Der vorliegenden Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, eine Einrichtung zur Abstützung eines Antriebsmotors an einem Fahrzeug, insbesondere eines Antriebsmotors zum Antrieb einer Scheibenwischvorrichtung, zu schaffen, die unter Verwendung ein- und desselben Motoren- und/oder Getriebegehäuses in verschiedenen Fahrzeugtypen einbaubar ist, nämlich zum einen in Fahrzeuge, welche eine Lagerung zur Aufnahme eines an dem Motoren- und/oder Getriebegehäuses vorhanden bolzenartigen Stifts vorsehen, sowie zum anderen in solche Fahrzeuge, an denen, bzw. an deren Karosserie, ein Stift angeordnet ist, der in eine Lagerung, insbesondere in eine Gummilagerung, an dem Motoren- und/oder Getriebegehäuse eingreift.

Zur Lösung der Aufgabe wird eine Einrichtung der eingangs beschriebenen Art vorgeschlagen, bei der das Motorengehäuse und/oder das Getriebegehäuse eine Aufnahmevorrichtung aufweist, in welche das als Stift oder als Lagerung ausgebildete Abstützelement austauschbar einsetzbar ist.

Vorteilhafterweise kann dadurch in die Aufnahmevorrichtung entweder die Lagerung, insbesondere eine Gummilage-

rung, oder der bolzenartige Stift eingesetzt werden, je nach dem, in welchem Fahrzeugtyp der Antriebsmotor Verwendung finden soll.

Ein weiterer, entscheidender Vorteil der Erfindung ist, dass durch eine solche Ausgestaltung des Motoren- und/oder Getriebegehäuses aufgrund der einheitlichen Gehäusekonstruktion bei der Fertigung der Gehäuse enorme Kosten eingespart werden. Entgegen dem Stand der Technik ist es erfindungsgemäß nicht mehr erforderlich für verschiedene Fahrzeugtypen verschiedene Motoren- und/oder Getriebegehäuse bereitzustellen.

Die Erfindung weist auch den Vorteil auf, dass aufgrund der Austauschbarkeit der in die Aufnahmevorrichtung einsetzbaren Stifte diese Stifte je nach Bedarf verschiedene Längen aufweisen können, um eine geeignete und zuverlässige Abstützung des Antriebsmotors zu gewährleisten.

Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weist der Stift oder die Lagerung Einschubschlitze mit Schubnuten auf, entlang denen sie in die Aufnahmevorrichtung eingeschoben werden. Denkbar ist auch, dass die Einschubschlitze mit Schubnuten an der Aufnahmevorrichtung vorhanden sind. Durch die Verwendung solcher Einschubschlitze mit Schubnuten wird eine sichere und starre Verbindung des Stiftes bzw. der Lagerung mit der Aufnahmevorrichtung auf einfache Weise gewährleistet.

Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass zur Fixierung der Lagerung oder des Stiftes der Getriebegehäusedeckel vorgesehen ist. Dabei ist denkbar, dass der Stift oder die Lagerung bei demontiertem Getriebegehäusedeckel in die Aufnahmevorrichtung eingesetzt bzw. eingeschoben wird, und durch Aufschrauben des Getriebegehäusedeckels auf das Getriebegehäuse der Stift oder die Lagerung der Aufnahmevorrichtung gehalten und fixiert wird.

Nach einer Variante der Erfindung ist die Aufnahmevorrichtung in einer gegenüber dem Motoren- und/oder Getriebeinneren abgedichteten Aufnahmekammer angeordnet. Dadurch wird vermieden, dass Medien, wie beispielsweise Wasser, Schmutz oder Staub, in das Motoren- und/oder Getriebeinnere gelangen und dort Beschädigungen verursachen können.

Nach einer anderen Weiterbildung der Erfindung weist die Aufnahmekammer an insbesondere ihren tiefsten Punkten Wasserabläuföcher zum Ablauf von ggf. in die Aufnahmekammer eindringenden Regenwassers auf. Dadurch wird gewährleistet, dass in die Aufnahmekammer gelangendes Regenwasser abläuft und dadurch die Aufnahmekammer trocken gehalten wird.

Eine weitere Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass die Lagerung und das in die Aufnahmevorrichtung einsetzbare freie Ende des Stiftes weitgehend gleiche geometrische Außenabmessungen aufweisen. Dadurch ist ein problemloser Austausch der Lagerung und des Stiftes an ein- und derselben Aufnahmevorrichtung möglich.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und Einzelheiten der Erfindung sind der folgenden Beschreibung zu entnehmen, in der die Erfindung anhand des in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher beschrieben und erläutert ist.

Es zeigen:

Fig. 1 einen Antriebsmotor mit Getriebe in perspektivischer Ansicht,

Fig. 2 ein Getriebegehäuse ohne Getriebegehäusedeckel,

Fig. 3 ein Getriebegehäuse ohne Getriebegehäusedeckel mit einer Gummilagerung,

Fig. 4 ein Getriebegehäuse ohne Getriebegehäusedeckel mit einem bolzenartigen Stift,

Fig. 5 einen Ausschnitt aus dem Getriebegehäuse mit einer Getriebegehäusedeckeldichtung,

Fig. 6 ein Getriebegehäuse mit Gummilagerung, Getriebegehäusedeckeldichtung und Getriebegehäusedeckel und **Fig. 7** ein montiertes Getriebegehäuse mit Gummilagerung. Die **Fig. 1** zeigt einen Antriebsmotor **1**, nämlich einen Antriebsmotor **1** zum Antrieb einer Scheibenwischvorrichtung an einem Kraftfahrzeug, mit einem an der nicht zu sehenden Antriebswelle des Antriebsmotors **1** angeordneten Getriebe **2**.

Das Getriebe **2** ist dabei von einem Getriebegehäuse **3** mit einem Getriebegehäusedeckel **4** umgeben. Der Getriebegehäusedeckel **4** ist mittels den Schrauben **5** an dem Getriebegehäuse **3** befestigt. Außerdem sieht das Getriebegehäuse **3** als Abstützelement zwei Aufnahmedome **10** zur Aufnahme von Befestigungs- und Abstützschrauben vor, die das Getriebegehäuse **3** beispielsweise mit einem mit der Fahrzeugkarosserie ortsfest verbundenen Rohrträger verbinden. Zur Aufnahme eines dritten Abstützelements sieht das Getriebegehäuse **4** eine Aufnahmevorrichtung **11** vor, in welche ein in dieser Figur nicht dargestellter bolzenartiger Stift oder alternativ dazu eine Lagerung, insbesondere eine Gummilagerung, als Abstützelement austauschbar einsetzbar ist. Außerdem zeigt die **Fig. 1** eine Abtriebswelle **12** des Getriebes **2**, auf welcher eine Kurbel **13** und ein Kugelgelenk **14** vorhanden ist. Über das Kugelgelenk **14** an der Kurbel **13** wird über ein nicht dargestelltes Wischgestänge die Scheibenwischvorrichtung betrieben.

In der **Fig. 2** ist das Getriebegehäuse **3** ohne darin anbringbare Getriebeelemente gezeigt, und zwar in perspektivischer Ansicht von schräg oben. Der Getriebegehäusedeckel ist in dieser Figur ebenfalls nicht dargestellt, um einen besseren Einblick in die Innenseite des Getriebegehäuses **3** zu bekommen. Deutlich zu erkennen ist die Aufnahmevorrichtung **11**, die als Aufnahmekammer **15** ausgebildet ist. Das Getriebegehäuse **3** weist eine das Getriebegehäuse **3** umgebende, nahezu vollständig geschlossene Seitenwandung **20** auf, an deren offener Stirnseite Gewindebohrungen **21** vorhanden sind, die zur Aufnahme der den Getriebegehäusedeckel **4** an dem Getriebegehäuse **3** befestigenden Schrauben **5**, die insbesondere in **Fig. 1**, **6** und **7** deutlich zu erkennen sind, vorgesehen sind. Desweiteren sind an dem Getriebegehäuse **3** hülsenartige Stützelemente **22** vorhanden, die zur Aufnahme der nicht dargestellten Antriebswelle des Antriebsmotors **1** aus **Fig. 1** dienen. Der Antriebsmotor **1** wird dabei mit dem Getriebegehäuse **3** über das mit dem Getriebegehäuse **3** einstückig verbundene Motoraufnahmeelement **23** verbunden. In **Fig. 2** ist auch deutlich ein zur Aufnahme der in **Fig. 1** dargestellten Abtriebswelle **12** vorgesehener, in das Getriebegehäuse **3** eingeformter, Lagerstützen **24** zu erkennen. Außerdem ist in **Fig. 2** der Aufnahmedom **10** zu sehen, der zur Abstützung und Befestigung des Getriebegehäuses **3** an dem Kraftfahrzeug bzw. der Fahrzeugkarosserie vorgesehen ist. Die Aufnahmekammer **15** sieht an ihrer mit der Seitenwandung **20** des Getriebegehäuses **3** übereinstimmenden Seite eine Öffnung **25** vor, in welche das als Stift oder als Lagerung ausgebildete Abstützelement austauschbar einsetzbar ist.

In der **Fig. 3** ist das Getriebegehäuse **3** nach **Fig. 2** in einer etwas anderen Perspektive gezeigt. In dieser Figur ist eine Gummilagerung **30** als Abstützelement in die Öffnung **25** der Aufnahmekammer **15** eingesetzt. Die Gummilagerung **30** weist dabei Einschubschlitze mit Schubnuten **31** auf, entlang denen die Gummilagerung **30** in den die Öffnung **25** umgebenden Bereich der Aufnahmekammer **15** aufgeschoben bzw. eingeschoben wird. Dadurch wird eine axiale Verschiebbarkeit der Gummilagerung **30** entlang der Längsachse der Öffnung **25** verhindert. Die Gummilagerung **30** dient dabei zur Aufnahme eines bolzenartigen Stiftes, der beispielsweise mit der Fahrzeugkarosserie starr verbunden ist.

Durch die Aufnahme eines solchen Stiftes wird das Getriebegehäuse **3** und somit der Antriebsmotor **1** an der Fahrzeugkarosserie abgestützt und insbesondere gegen Verdrehen gesichert.

In der **Fig. 4** ist ein Getriebegehäuse **3** in ähnlicher Perspektive wie in **Fig. 3** gezeigt, wobei in **Fig. 4** ein bolzenartiger Stift **32** in der Öffnung **25** der Aufnahmekammer **15** vorhanden ist. Ebenso wie die Gummilagerung **30** nach **Fig. 3**, weist der bolzenartige Stift **32** nach **Fig. 4** Einschubschlitze mit Schubnuten **31** auf, entlang denen der Stift **32** in die Öffnung **25** der Aufnahmekammer **15** geschoben wird. Das dem Getriebegehäuse **3** abgewandte Ende des Stiftes **32** wird zur Abstützung und Fixierung des Getriebegehäuses **3** mit einer an dem Fahrzeug bzw. an der Fahrzeugkarosserie mit dem Stift **32** korrespondierenden Lagerung, insbesondere mit einer Gummilagerung, in Eingriff gebracht.

Aus den **Fig. 3** und **4** wird deutlich, dass in Getriebegehäuse **3** erfindungsgemäß als Abstützelement die Gummilagerung **30** oder alternativ der Stift **32** austauschbar einsetzbar ist. Besonders vorteilhaft ist dabei auch, dass die Länge des Stiftes **32** je nach Bedarf unterschiedlich sein kann.

In der **Fig. 5** ist die Aufnahmekammer **15** des Getriebegehäuses **3** in vergrößertem Ausschnitt zu sehen. Dabei ist in die Öffnung **25** eine Gummilagerung **30** eingesetzt. In **Fig. 5** ist außerdem eine Getriebegehäusedeckelabdichtung **33** gezeigt, die auf den freien Enden der Seitenwandung **20** des Getriebegehäuses **3** aufliegt. Um die Getriebegehäusedeckelabdichtung **33** vereinfacht auf dem Getriebegehäuse **3** positionieren zu können, ist ein Pin **35** vorgesehen, der in ein an der Getriebegehäusedeckelabdichtung **33** vorhandenes Pinauge **34** eingreift. Die Dichtung **33** verläuft dabei entlang eines Getriebegehäusestegs **40**, der zwischen der Aufnahmekammer **15** und der Getriebeinnenseite vorhanden ist, um eine vollständige und isolierte Abdichtung des Getriebeinnenraums gegenüber der Aufnahmekammer **15** zu gewährleisten.

In der **Fig. 6** ist die Aufnahmekammer **15** in dem Getriebegehäuse **3** von einem etwas anderen Blickwinkel aus gezeigt, wobei hier neben der Dichtung **33** auch der Getriebegehäusedeckel **4** dargestellt ist. Zur Montage der Gummilagerung **30** wird diese entlang den Einschubschlitzen mit Schubnuten **31** in die Öffnung **25** der Aufnahmekammer **15** geschoben. Daran anschließend wird die Dichtung **33** auf die freien Enden der Seitenwandung **20** des Getriebegehäuses **3** aufgelegt und der Getriebegehäusedeckel **4** über die Schrauben **5**, die in die Gewindebohrungen **21** geschraubt werden, mit dem Getriebegehäuse **3** verschraubt. Durch Aufschrauben des Gewindegehäusedeckels **4** auf das Getriebegehäuse **3** wird die Gummidichtung **30** in der Öffnung **25** in der Aufnahmekammer **15** gehalten und fixiert.

Die **Fig. 7** zeigt das Getriebegehäuse **3**, die in die Öffnung **25** der Aufnahmekammer **15** eingesetzte Gummilagerung **30** sowie den Getriebegehäusedeckel **4**, der mit den Schrauben **5** mit dem Getriebegehäuse **3** fest verschraubt ist.

Alle in der Beschreibung, den nachfolgenden Ansprüchen und der Zeichnung dargestellten Merkmale können, sowohl einzeln, als auch in beliebiger Kombination miteinander, erfindungswesentlich sein.

Bezugszeichenliste

- 1** Antriebsmotor
- 2** Getriebe
- 3** Getriebegehäuse
- 4** Getriebegehäusedeckel
- 5** Schraube
- 10** Aufnahmedom
- 11** Aufnahmevorrichtung

| | |
|------------------------------------|----|
| 12 Abtriebswelle | |
| 13 Kurbel | |
| 14 Kugelgelenk | |
| 15 Aufnahmekammer | |
| 20 Seitenwandung (Getriebegehäuse) | 5 |
| 21 Gewindebohrung | |
| 22 Stützen | |
| 23 Motoraufnahmeelement | |
| 24 Lagerstützen | |
| 25 Öffnung | 10 |
| 30 Gummilagerung | |
| 31 Einschubschlitz mit Schubnuten | |
| 32 Stift | |
| 33 Getriebegehäusedeckelabdichtung | |
| 34 Pinauge | 15 |
| 35 Pin | |
| 40 Getriebegehäusesteg | |

sche Außenabmessungen aufweisen.

Hierzu 7 Seite(n) Zeichnungen

Patentansprüche

- 20
1. Einrichtung zur Abstützung eines Antriebsmotors
(1) an einem Fahrzeug, insbesondere eines Antriebs-
motors (1) zum Antrieb einer Scheibenwischvorrich-
tung, mit einem den Antriebsmotor (1) umgebenden
Motorengehäuse, mit einem an der Abtriebswelle (12) 25
des Antriebsmotors (1) angeordneten Getriebe (2),
welches von einem einen Getriebegehäusedeckel (4)
aufweisenden Getriebegehäuse (3) umgebenen ist, mit
wenigstens zwei, vorzugsweise drei, an dem Motorge-
häuse und/oder dem Getriebegehäuse (3) angeordneten 30
Abstützelementen, wobei entweder wenigstens eines
der Abstützelemente als an dem Motorgehäuse und/
oder dem Getriebegehäuse (3) vorhandener bolzenarti-
ger Stift ausgestaltet ist, der in eine an dem Fahrzeug
mit dem Stift korrespondierende Lagerung, insbeson- 35
dere eine Gummilagerung, eingreift, oder wenigstens
eines der Abstützelemente als Lagerung, insbesondere
als Gummilagerung, ausgebildet ist, die einen an dem
Fahrzeug angeordneten bolzenartigen Stift aufnimmt,
dadurch gekennzeichnet, dass das Motorgehäuse 40
und/oder das Getriebegehäuse (3) eine Aufnahmever-
richtung (11) aufweist, in welche das als Stift (32) oder
als Lagerung (30) ausgebildete Abstützelement aus-
tauschbar einsetzbar ist.
 2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekenn- 45
zeichnet, dass der Stift (32) oder die Lagerung (30)
Einschubschlitze mit Schubnuten (31) aufweist, ent-
lang denen sie in die Aufnahmeverrichtung (11) einge-
schoben werden.
 3. Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch ge- 50
kennzeichnet, dass zur Fixierung der Lagerung (30)
oder des Stiftes (32) der Getriebegehäusedeckel vorge-
sehen ist.
 4. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, da- 55
durch gekennzeichnet, dass die Aufnahmeverrichtung
(11) in einer gegenüber dem Motor- und/oder Getrie-
beinneren abgedichteten Aufnahmekammer (15) ange-
ordnet ist.
 5. Einrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekenn- 60
zeichnet, dass die Aufnahmekammer (15) an insbeson-
dere ihren tiefsten Punkten Wasserablaufflöcher zum
Ablauf von ggf. in die Aufnahmekammer (15) eindrin-
genden Regenwassers aufweist.
 6. Einrichtung nach einem der vorhergehenden An- 65
sprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Lagerung
(30) und das in die Aufnahmeverrichtung einsetzbare
freie Ende des Stiftes (32) weitgehend gleiche geometri-

- Leerseite -

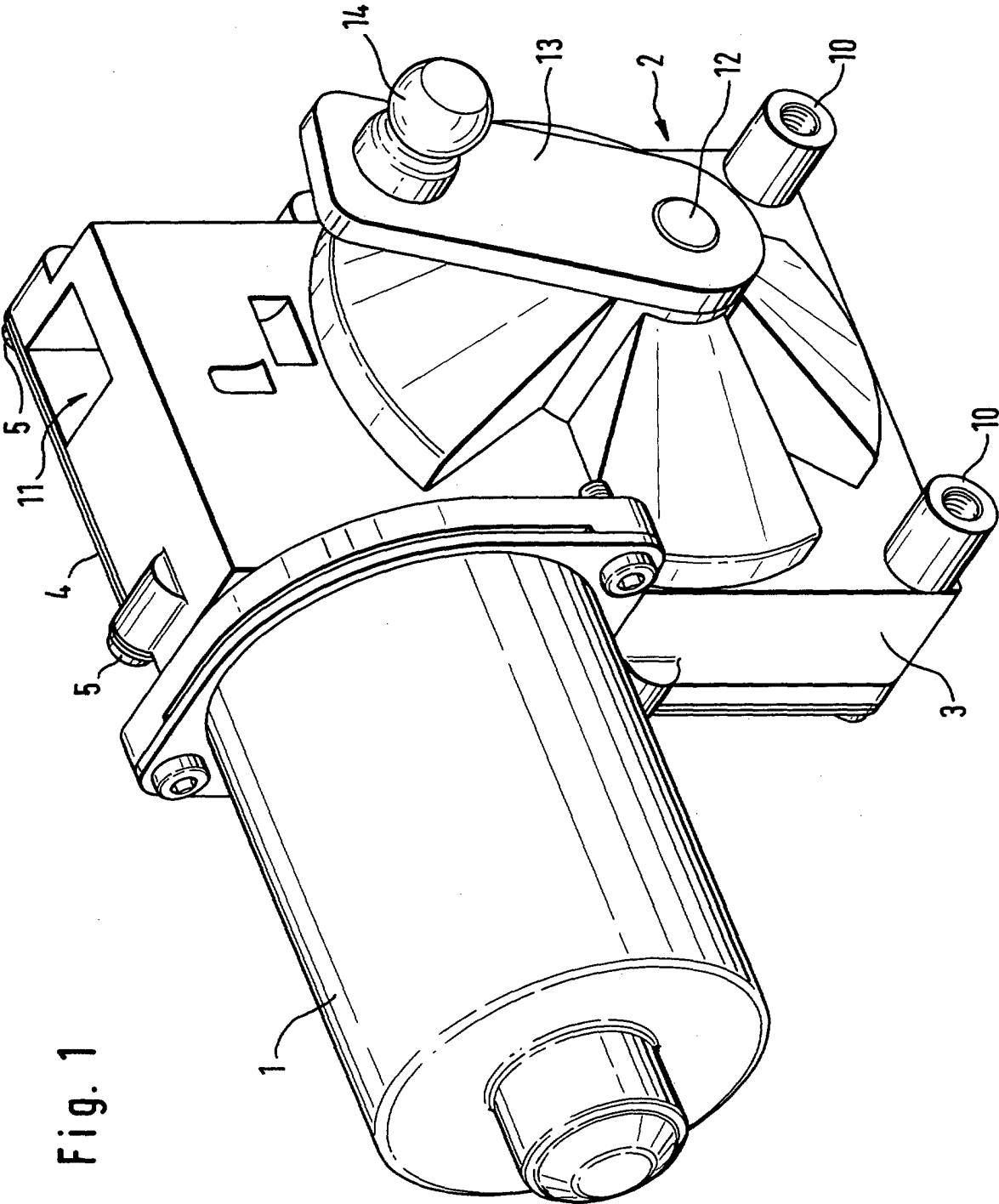


Fig. 1

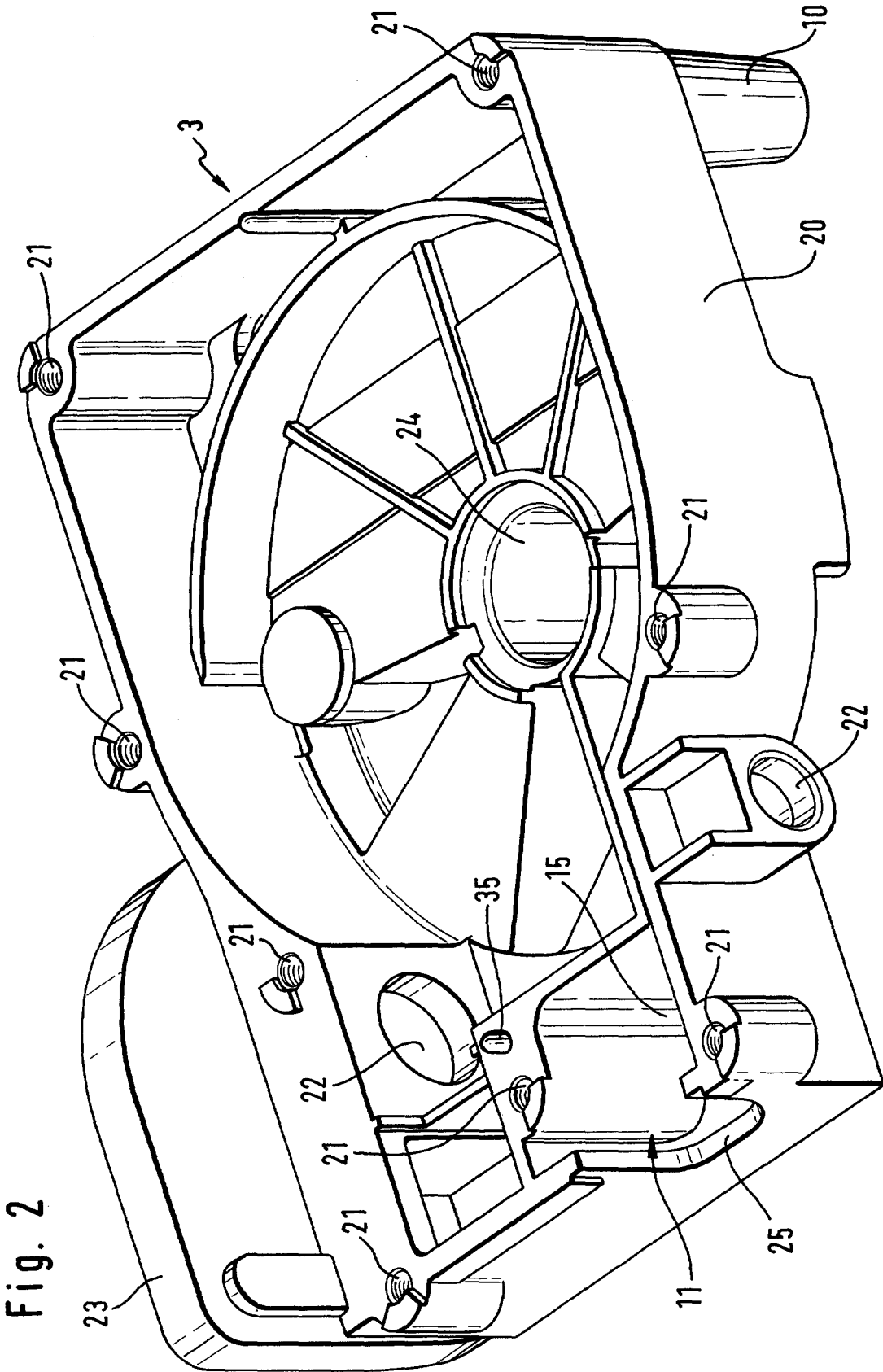


Fig. 3

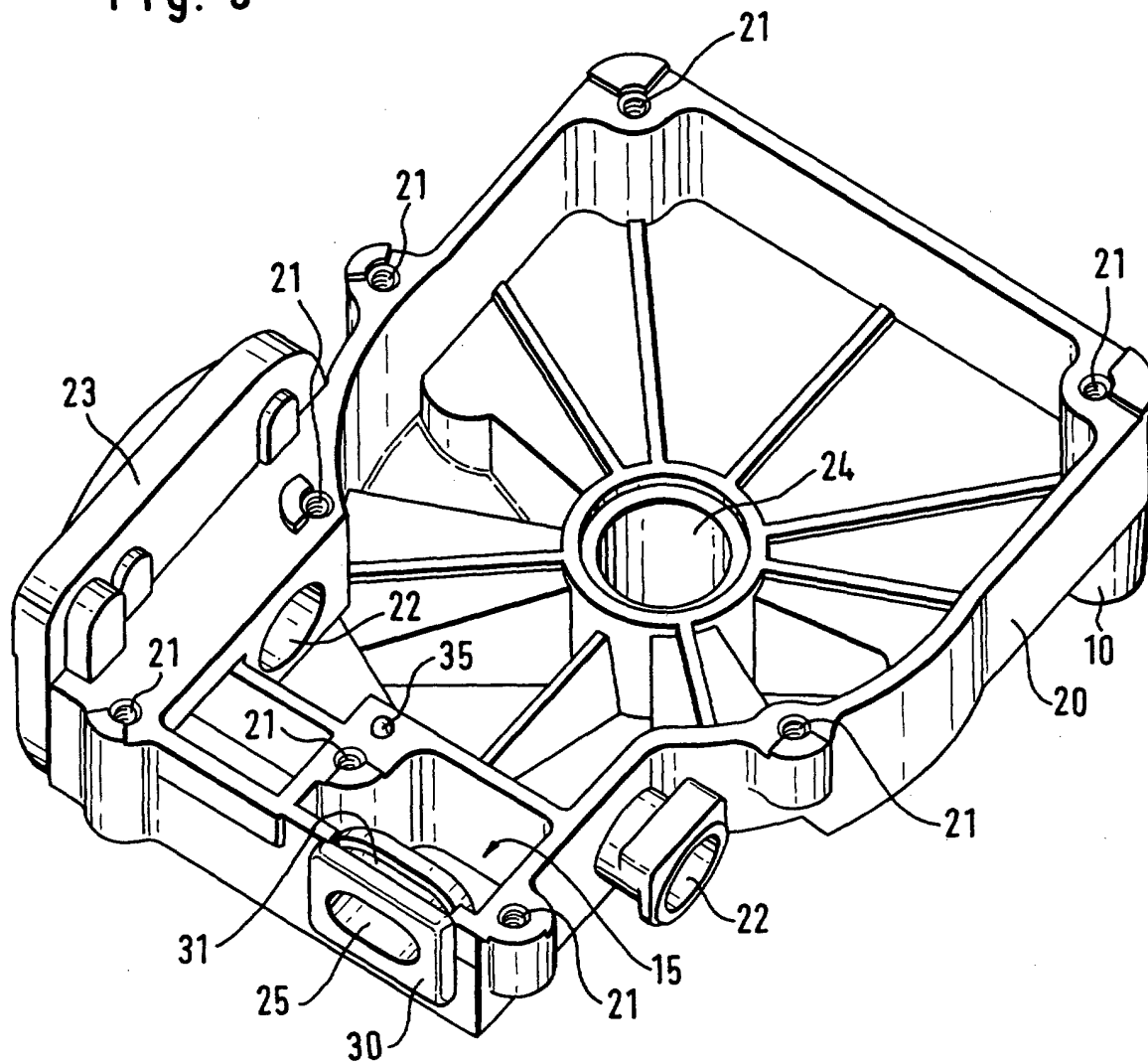
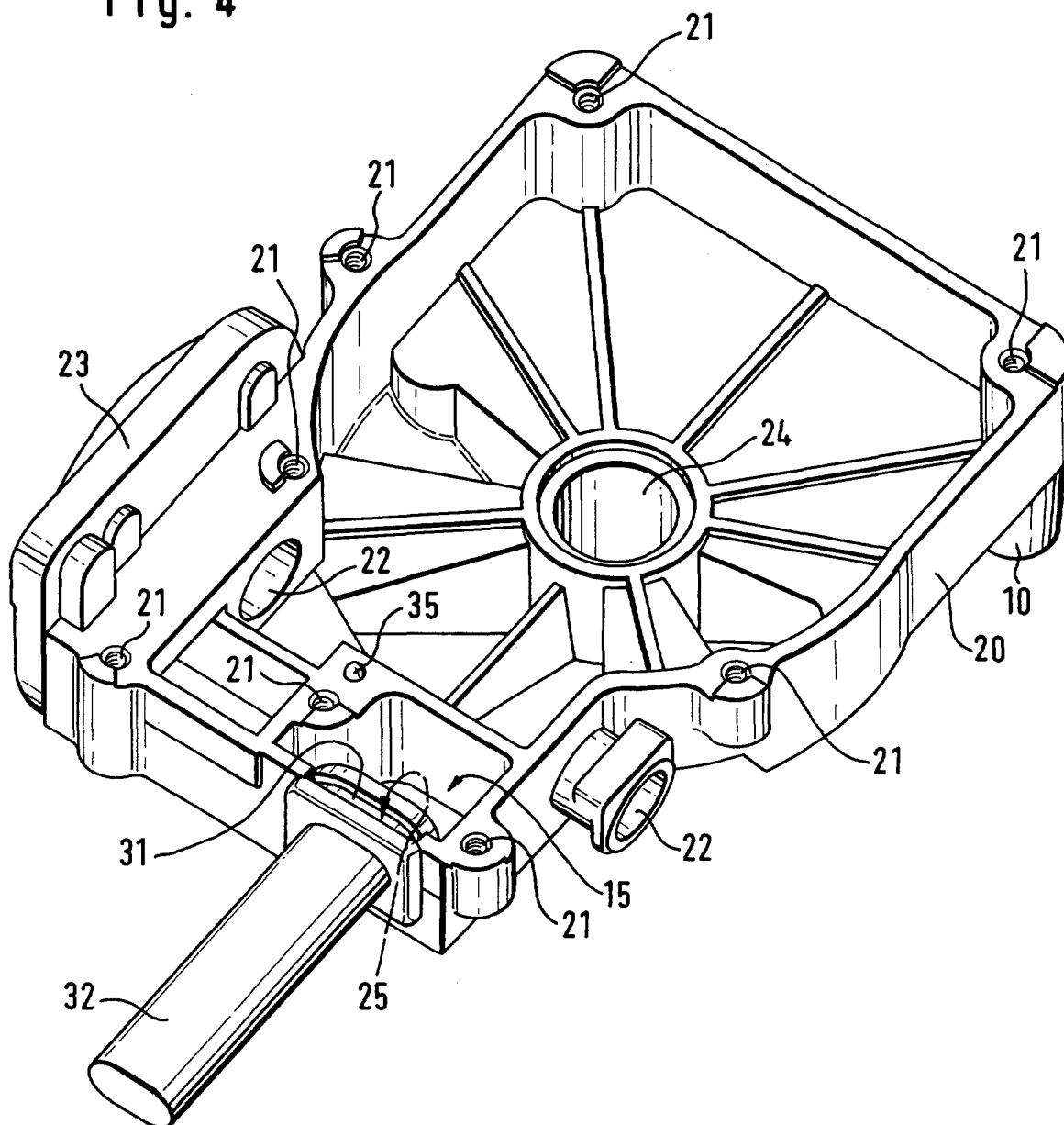


Fig. 4



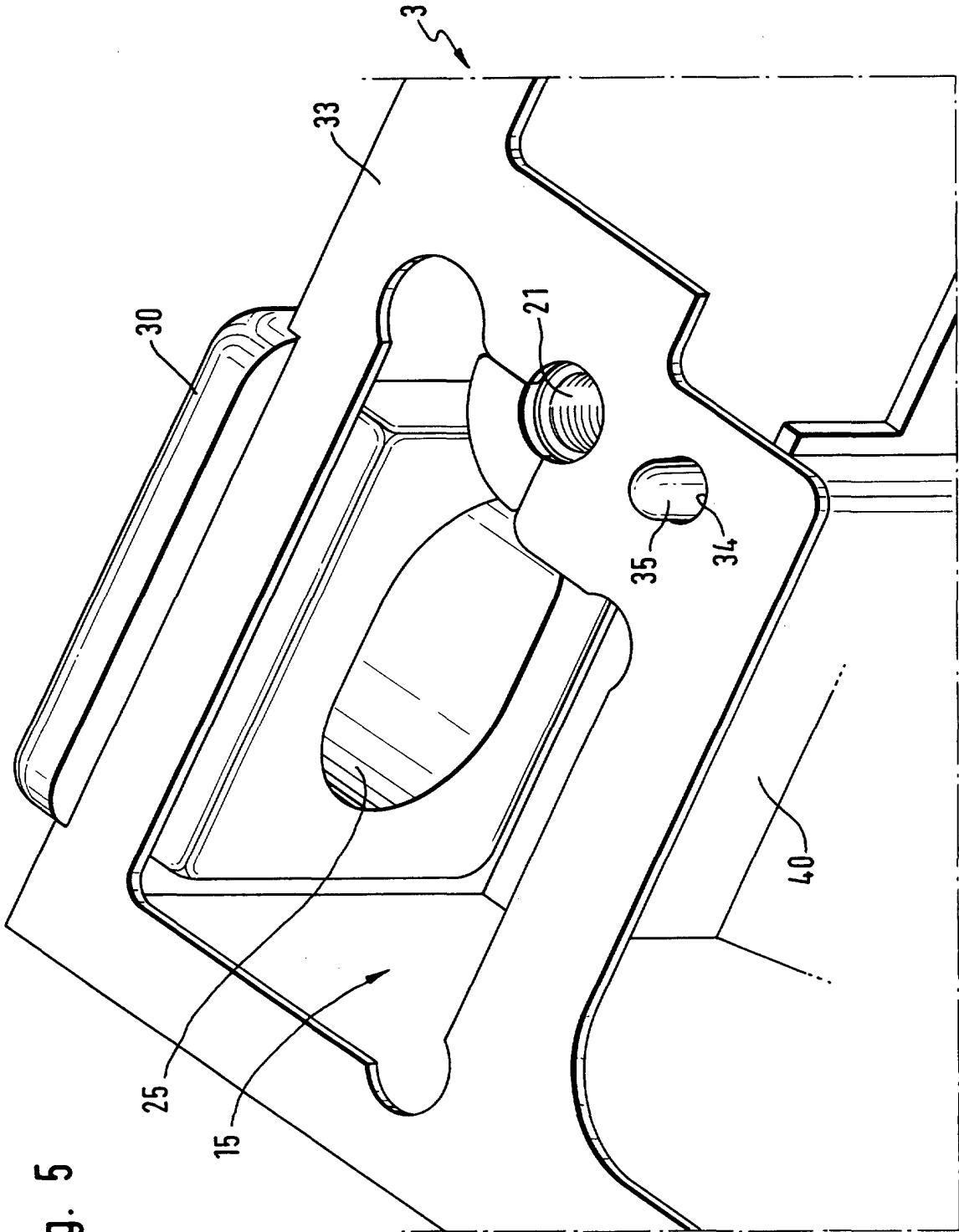


Fig. 5

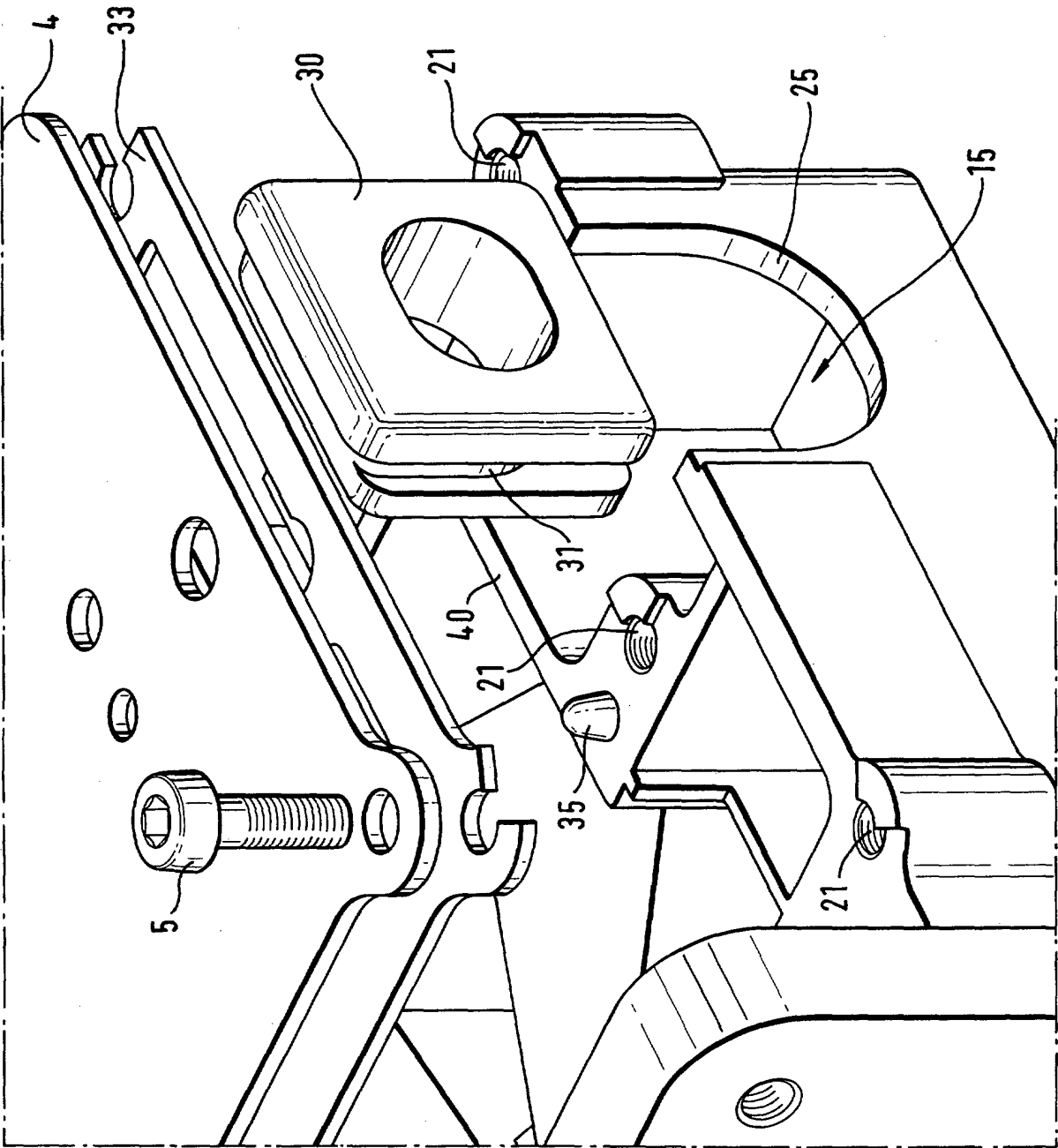
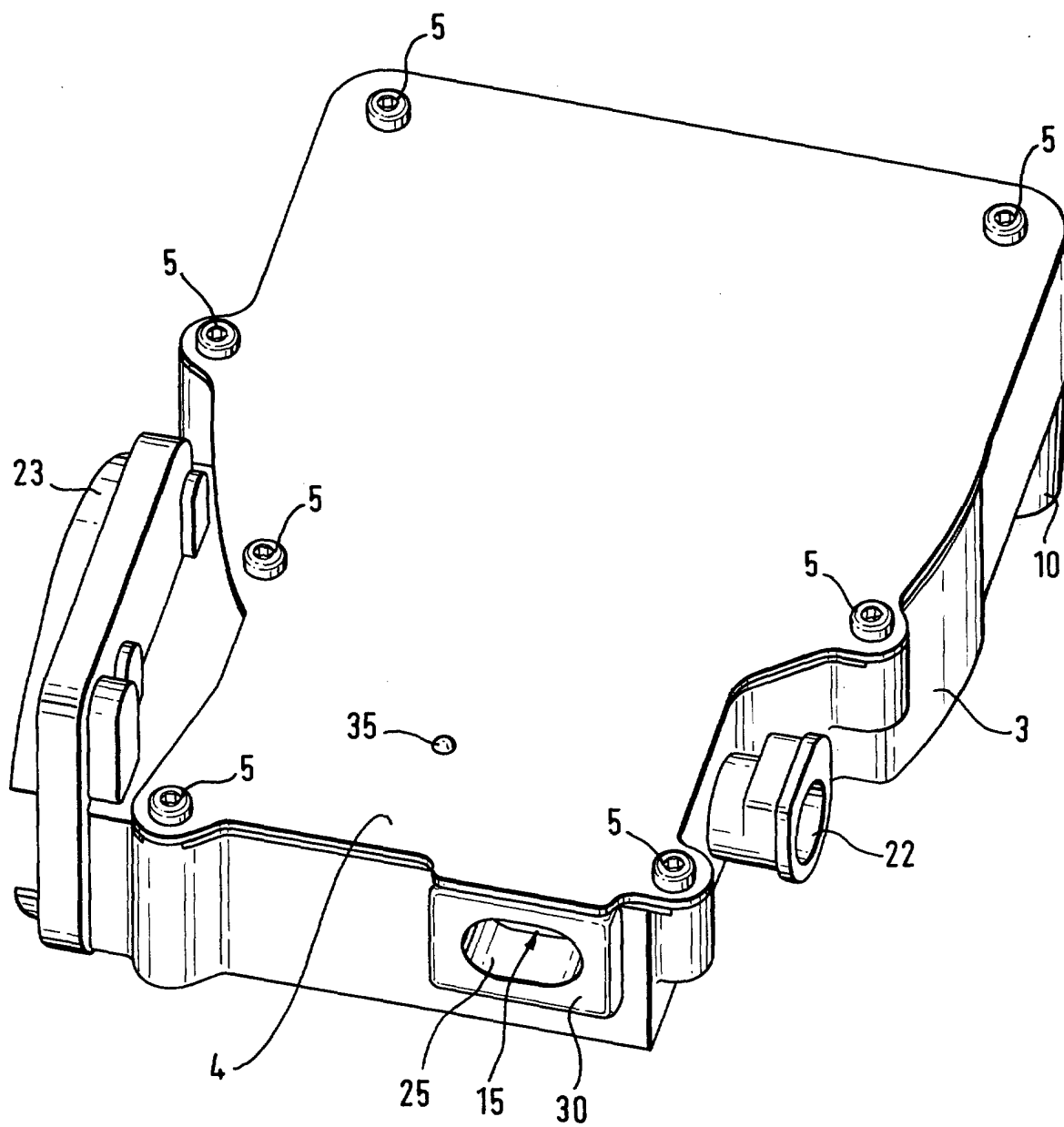


Fig. 6

Fig. 7



PUB-NO: DE019933203A1
DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 19933203 A1
TITLE: Device for support of drive motor especially for vehicle windshield wiper device, has motor and/or gearbox housing with mounting device in which support element, designed as peg or bearing, can be inserted
PUBN-DATE: January 18, 2001

INVENTOR-INFORMATION:

| NAME | COUNTRY |
|------------------|----------------|
| WALTHER, BERND | DE |
| SCHOLL, WOLFGANG | DE |

ASSIGNEE-INFORMATION:

| NAME | COUNTRY |
|--------------------------|----------------|
| VALEO AUTO ELECTRIC GMBH | DE |

APPL-NO: DE19933203

APPL-DATE: July 15, 1999

PRIORITY-DATA: DE19933203A (July 15, 1999)

INT-CL (IPC): B60S001/06 , B60S001/02 ,
H02K007/10

EUR-CL (EPC) : B60S001/16 , H02K005/00 ,
H02K007/116

ABSTRACT:

CHG DATE=20010704 STATUS=O>A device for the support of a drive motor (1) has a gearbox (2) located on the drive shaft (12) of the motor which is surrounded by a gear housing (3) having a housing cover (4) and at least two but preferably three support elements located on the motor or gearbox housing. Either of the support elements is designed as a bolt-like peg present on the motor and/or gearbox housing, engaging in a bearing, corresponding with the peg, or at least one of the support elements is designed as a bearing, that accommodates a bolt-like peg located on the vehicle. The motor and/or gearbox housing has a mounting device (11) in which the support element designed as a peg or as a bearing can be inserted in exchangeable fashion.